

くしゆ (*Tiarella polyphylla* D. DON) 上ノ菌ヲ *Phakopsora Itoana* HIRATS. f. et TANAKA (Bot. Mag. Tokyo, XLII, p 503, 1928) ト檢定スル。同種ハ田中一郎氏ガ北海道石狩國定山溪デ採集サレタ標品ニ基イテ 新種ト認定・記載サレタモノデ、未ダ定山溪以外デ採集サレタ事ノナカッタ種類デアル。

74. *Phakopsora Zizyphi-vulgaris* DIET.

橋岡君ガ臺灣臺北デ採集 (1933年7月26日、8月13日、11月3日、12月3日) サレタはまなつめ (*Paliurus ramossimus* POIR.) 葉上ニ寄生セル銹菌ノ夏孢子時代ヲ *Phakopsora Zizyphi-vulgaris* DIET. ト同定スル。はまなつめハ本種ノ新寄主植物デアル。

はまもくこくニ寄生スル *Coleopuccinia* 菌

井 手 清 治

Kiyoharu IDE: On a species of *Coleopuccinia* parasitic on
Rhaphiolepis umbellata MAKINO.

ま へ が き

大島紬ノ染料トシテ樹皮ヲ利用サレルはまもくこく (しやりんばい) ニ寄生スル銹菌類ニハしやりんばい赤銹病菌 *Aecidium* sp. ガ知ラレテキル (科學ノ農業、第13巻第11號52頁、昭和7年、保虎太郎、しやりんばいノ赤銹病ニ關スル研究)。著者ハ *Coleopuccinia* 菌ガ寄生シテキルはまもくこくノ被害葉ヲ採集シタガ、此ノ菌ハ枇杷赤澁病菌 *Coleopuccinia simplex* DIET. ト相違シテキル點ガアル。然シ、素人ノ著者ニハ別種ダカドウカハ斷定ガ出來ナイカラ、觀察シタコロヲ述べ、恐ラク末ダ報告サレテキナイグラウト思フ此ノ銹菌ノ存在ヲオ知ラセスルコトニシタ。記述ノ便宜上カラ此ノ銹菌ヲしやりんばい葉裏赤澁病菌 *Coleopuccinia* sp. ト假稱スルコトヲ許シテ頂クコトニシタ。

しやりんばい葉裏赤澁病菌ト枇杷赤澁病菌トノ比較

新鮮ナ材料フトツテ兩赤澁病菌ヲ比較觀察スルトキ、ヨク認メラレル相違點ハ病斑ノ色、冬孢子堆ノ色、冬孢子膜ノ厚サ等ニツイテデアツテ、枇杷赤澁病菌デハ病斑紫黑色、冬孢子堆橙黃色、冬孢子膜極メテ厚シデアルガ、りやりんばい葉裏赤澁病菌デハ病斑黃綠色又ハ紫黑色、冬孢子堆橙赤色、冬孢子膜薄シ

デアル。ソレカラ兩赤澁病菌ノ孢子群ヲ比較鏡檢シテ見ルト、枇杷赤澁病菌ノ方ハズングリシタ孢子ガ多ク、しやりんばい葉裏赤澁病菌ノ方ハスラリトシタ孢子ガ多イトイフ様ナ印象ヲ受ケル、試ミニ兩赤澁病菌ノ完熟冬孢子堆一ツヅツヲ搔キトツテ其ノ冬孢子ノ大サヲ測定シ孢子型ヲ四ツニ分ケテ表ヲ作ツテミタラ下記ノ様ナモノヲ得タ、 l ハ孢子ノ長サ、 b ハ孢子ノ巾。

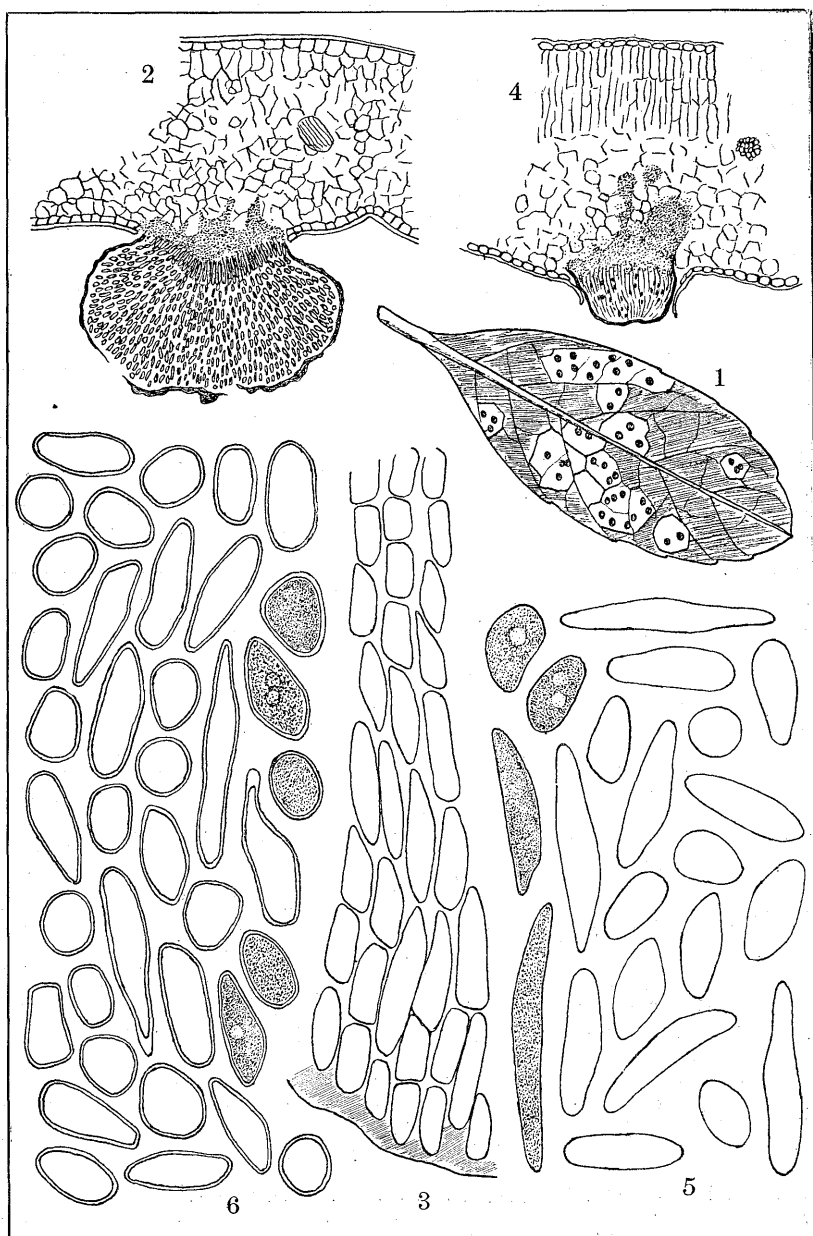
孢 子 型		枇 杷 赤 澁 病 菌		しやりんばいノ葉裏 赤澁病菌	
		測定孢子數 (282)	%(大約)	測定孢子數 (350)	%(大約)
細長型	$b \leq \frac{1}{4}l$	31	11	64	18
中間型	$\frac{1}{4}l < b < \frac{1}{2}l$	137	49	158	45
	$\frac{1}{2}l \leq b < \frac{3}{4}l$	79	28	106	30
短太型	$\frac{3}{4}l \leq b \leq l$	35	12	22	6

接 種 試 験

次ニしやりんばい葉裏赤澁病菌ハ枇杷ニ、枇杷赤澁病菌ハはまもくこくニ寄生スルコトガ出來ルカドウカ接種試験ヲシテミタ。供試用ノ苗ハ無病ノ母樹ノ種子カラ實生シタモノデ、はまもくこく苗ハ鹿兒島市外デ採果（昭和 8 年 12 月 9 日）下種（同 15 日）シ發芽（昭和 9 年春）後二三葉アリ、枇杷苗モ鹿兒島市外デ母樹下ニ自然實生（昭和 9 年春）シ三四葉アツタモノデアル。苗ヲ鉢植トシ先ヅ苗葉ヲ千倍昇汞水デ消毒シ殺菌水デヨク洗ヒ新シク採集シテ來タ被害葉カラ完熟シタ冬孢子堆ヲ搔キ取ツテ殺菌水ニ入レ攪拌シテ孢子浮游液ヲ作り其ヲ苗葉ニ塗抹シ硝子鐘デ覆ヒ日光ノ直射セヌ軒下ニ置キ時々空氣ヲ流通サセ 20 日後ニ日光ノ當タル室内ニ移シ硝子鐘ヲ除ケテ置イタ。

1. はまもくこくニ對スル枇杷赤澁病菌ノ接種試験 鹿兒島市外デ採集（昭和 9 年 4 月 17 日）シタ枇杷赤澁病菌ヲはまもくこく苗ト枇杷苗各々 5 本ニ接種（同日）、對照用ノ不接種苗ハ枇杷トはまもくこく各々 2 本宛。

2. 枇杷ニ對スルしやりんばい葉裏赤澁病菌ノ接種試験 南薩、野間池デ採集（昭和 9 年 5 月 20 日）シタしやりんばい葉裏赤澁病菌ヲ枇杷苗トはまもくこく苗各々 5 本ニ接種（同月 22 日）。對照苗 2 本宛。



1. はまもくこく被害葉ノ裏面孢子堆アリ。2. 冬孢子堆縦斷。3. 同一部。4. 未熟冬孢子堆ノ縦斷。5. 冬孢子。6. 枇杷赤澁病菌ノ冬孢子。

1-5 *Coleopuccinia* sp. the rest, *C. simplex* DIETEL.

	枇 杷 苗	はまもくこく苗	對 照 苗 (枇杷及はまもくこく)
4 月 17 日	接種	接種	不接種
4 月 20 日	變化ナシ	葉表面ニ褪色斑現ル	健全
5 月 3 日	變化ナシ	葉表ノ褪色斑紫黒色 トナル	同上
5 月 21 日	冬胞子堆發生セルヲ 認ム	紫黒色斑再ビ褪色シ 始ム	同上
6 月 8 日	冬胞子堆完成、但シ 冬胞子未熟、葉表 面ニ褪色斑ヲ認ム	紫黒色斑完全ニ褪色ス	同上
6 月 18 日	葉表ノ褪色斑紫黒色 トナル	變化ナシ	同上
6 月 21 日	冬胞子完熟ス	變化ナシ	同上

各一回ダケノ接種試験デハアルガ、枇杷赤澁病菌ハはまもくこくニ、しやりんばい葉裏赤澁病菌ハ枇杷ニ夫々感染シナイコトヲ示シタ、ソシテ各固有ノ寄生ヘノ感染ハ角皮侵入カ氣孔侵入ヲスル様デアル、對照苗ハ皆健全デアツタカラ

	枇 杷 苗	はまもくこく苗	照 對 苗 (枇杷及はまもくこく)
5 月 22 日	接 種	接種	不接種
6 月 11 日	變化ナシ	葉表及葉裏ニ稍褪色 斑生ズ	健全
6 月 18 日	同上	冬胞子堆ノ發生ヲ認ム	同上
6 月 21 日	同上	冬胞子堆完成、但シ 冬胞子未熟	同上
7 月 4 日	同上	冬胞子完熟	同上
7 月 9 日	同上	葉表ノ病斑紫黒色ヲ呈ス	同上

實驗ニ供シタ苗ハ皆無病ノモノデアツテ被接種菌ノ發病ハ全ク接種ニヨツテ起ツタモノトイツテヨイ。又、注意スベキコトハ枇杷赤澁病菌ヲはまもくこくニ接種シタ時、數日後ニ一時的デハアルガ褪色斑ガ現ハレタコトデ、コレハ枇杷赤澁病菌ハはまもくこく葉内ニ侵入スルコトハスルガはまもくこくハ其菌糸ノ寄生繁殖ニ不適當ナタメ遂ニ死滅スルカラデアラウ。

分 布

記者ハ最初、しやりんばい葉裏赤澁病菌ヲ南薩、野間半島デ採集シタ(野間池、昭和8年3月19日。野間岳、同年同月20日)次デ下甌島デモ此ヲ認メタ(長濱カラ手打ニ行ク路傍ニテ昭和8年4月2日)カラ爾來はまもくこくノ自生スル薩隅各地(鹿兒島灣内諸島及ビ沿岸、南薩竹山、北薩羽島岬、南隅佐

多岬、北隅火ノ岬)ヤ四國足摺岬等デ探查シタガ時季ノ關係モアルガ見付カラズ、只、大隅國屋久島デ被害葉ヲ手ニ入レタ(安房ヨリ宮ノ浦ニ至ル路傍ニテ昭和8年12月31日)ダケデ、勿論はまもくこくノ自生スル地方ニハ廣ク分布シテキルノデアロウガ、現在ノトコロ記者ハ薩摩半島ノ一端ヲ掠メル一線上ノ上記三ヶ所即チ下甕島、野間半島、屋久島ニ發生スルノヲ知ルダケデアル。

む す び

上述ノ實驗、接種試験及ビ野外觀察ヲ一括スレバ、

しやりんばい葉裏赤澁病菌 (*Coleopuccinia* sp. 病斑ハ葉表ニ現ハレ葉脈ニヨリ區劃サルル大サ不定ノ不整形、個々散在或ハ多數合併シ全葉身ヲ占ム、冬芽ヨリ發序セル新葉上ニテハ黃綠色。夏秋芽ヨリ發序セル葉上ニテハ紫黑色ノモノアリテ 周邊稍隆起ノ隆起線外ハ紫色暈ヲ示ス、コノ如キモノニアリテハ病斑ハ葉裏ニモ現ル。冬孢子堆ハ病斑ノ反對側即チ葉裏ニ生ジ、橙赤色、直径0.5-2.0耗ノ半球狀、其下底中央部ニテ葉身ト接續スルモ容易ニ搔キ取ルコトヲ得テ搔取或ハ自然脫離ノ跡ハ黑色圓形ノ凹ミトナル、堆高ハ略々葉肉ノ厚サニ等シ、冬孢子堆ハ大小形狀不等ノ冬孢子ヲ膠質物ニテ埋包シタルモノニシテ表面ニ薄キ膠質層アリ全體稍膠質、容易ニ上層部ヲ一片或ハ數片ニ分離スルヲ得、乾燥セバ黑色ノ蠟質トナルモ水分ニ會ヘバ軟化復色シ且膠質ノ溶解、冬孢子ノ分散ヲ起シ遂ニ崩壊ス、未熟冬孢子堆ハ水分ニ會フモ崩壊セズ。冬孢子ハ連鎖的ニ形成サルルモ同形同大ノ孢子ニヨル層別ハ示スコトナシ、冬孢子ハ單胞、外膜無色平滑、厚サ極メテ薄ク 0.5μ 以下、内容黃褐色顆粒狀、核様ノモノ1個乃至2個ヲ認ムルモノアリ、長紡錘形、紡錘形、長橢圓形、橢圓形、短棍棒形、卵形、圓形等、 $7.7-17 \times 2.3-10\mu$ 、孢子柄層ハ約 65μ 、其ノ下層ハ次第ニ葉肉内ニ侵入ス。枇杷赤澁病菌ニ比シテ冬孢子ノ外膜極メテ薄ク且、細長キ冬孢子多シ、枇杷ニ寄生スル能ハズ、はまもくこくノ秋芽ヨリ發序セル葉上ニ冬12月頃ヨリ發生シ始メ春ニ至ラバ冬芽ヨリ發序セル新葉上ニモ發生或ハ感染發病シ夏ニ至リテ止ム。薩摩國南部、下甕島、大隅國屋久島ニ分布ス。

檢 索 表

- A₁ 冬孢子 胞、ざいふりぼく屬 (*Amelanchier*) 又ハしやりんたう屬 (*Cotonaster*) = 寄生…………… *Coleopuccinia sinensis* PATOUILLARD.
- A₂ 冬孢子1胞
- B₁ 冬孢子ノ外膜厚シ、枇杷 (*Eriobotrya*) = 寄生…*C. simplex* DIET.
- B₂ 冬孢子ノ外膜薄シ、はまもくこく *Raphiolepis* = 寄生…*C. sp.*

参考文献 保虎太郎：しやりんばいノ赤銹病ニ關スル研究（科學ノ農業 13 卷 11 號 52 頁昭和 7 年）。堀正太郎：植物病害講話第 2 編 196 頁大正 7 年）。ENGLE, u. PLANTL.: Die Natürl. Pflanzenfam. 2 aufl. 6 Band. S. 77 1828. (昭和 3 年)。

A new species of *Physalacria* PECK

By

Rokuya IMAZEKI (fomerly NOGUTI)

今關（野口）六也：たまばりたけ屬ノ一新種

Physalacria komabensis IMAZEKI, sp. nov.

Gregaria vel caespitosa; minuta, alba; e pitulo vesiculo-soinflato, subglobo-
boso vel depresso ovoideo,⁽¹⁾ pruinoso, cavo, 0.3–1.0 mm. diam.; stipite solido,
tenui, glabro, æquali, 100 μ × 0.3–1.0 mm; basidiis 2 sporiferis; sporis ob-
longis vel oblongo-ellipsoideis, hyalinis, levibus, 4–5 \times 9–11 μ ; eys idiis fusi-
formibus, hyalinis, 9.5–13 \times 34–40 μ .

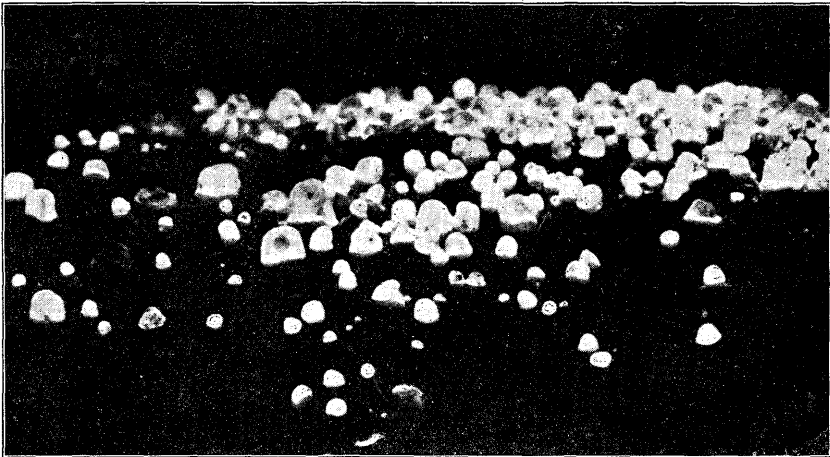


Fig. 1. *Physalacria komabensis* IMAZEKI. $\times 6$.

⁽¹⁾ It is difficult for me to describe exactly the shape of clubs. In small under-developed fructifications, they seem spherical, but in large full grown clubs, they take a dome-like form with flat base and spherically swollen upper surface.